

## PERMAINAN BALOK UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN

**Ahmad Afandi**

IKIP PGRI Jember

[aafandi832@gmail.com](mailto:aafandi832@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan balok usia 5-6 tahun di TK Amanah Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Jenis Penelitian yang dipakai yaitu penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan variabel terkait dengan mamakai kegiatan permainan balok yang meliputi empat langkah yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Analisis data dalam penelitian ini dengan menghitung skor kesuksesan atau ketuntasan secara klasikal. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dengan diterapkannya kegiatan permainan balok mulai dari observasi awal dengan presentase 53%, pelaksanaan siklus I 69% dan siklus II meningkat menjadi 80% kecerdasan logika matematika anak dapat meningkat dari belum berkembang sampai berkembang. Sehingga bisa mencapai standart yang diharapkan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa permainan balok dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun.

**Kata kunci:** Permainan Balok, Kecerdasan Logika Matematika

### ABSTRACT

The purpose of this study is to improve the intelligence of children in the game beams aged 5-6 years in TK Amanah, Sumbersari regency, Jember regency. The type of research used is classroom action research (PTK) with the variables associated with the game activity mamakai block which includes four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Data analysis in this study by calculating the score of success or completeness in classical. Based on data analysis conducted, with the implementation of block game activity starting from the initial observation with the percentage of 53%, the implementation of cycle I 69% and cycle II increased to 80% the intelligence of learning mathematics can increase from undeveloped to develop. We can achieve the expected standards. Thus can be said game beam can improve the intelligence of children aged 5-6 years.

**Keyword:** Game Beam, Logical Math Intelligence

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir usia 0-6 tahun. Sedemikian pentingnya masa anak usia dini sering disebut dengan masa keemasan (usia emas). Dalam masa keemasan ini anak senantiasa mengeksplor apa yang ingin mereka lakukan. Mestinya pada masa ini anak mulai kritis dalam melihat, mendengar, dan merasakan waktu yang tepat untuk mengembangkan kemampuan yang ada didalam diri anak, diantaranya kemampuan moral agama, fisik motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional, semua harus diperhatikan oleh orang tua agar perkembangan dan pertumbuhan anak dapat berkembang secara optimal.

Pengenalan konsep matematika pada anak dilakukan dengan cara awal misalnya dengan mengenalkan jumlah anggota tubuh anak, memperkenalkan dengan lagu/ nyanyian bersama anak, belajar berhitung dengan menggunakan jari, menghitung benda-benda yang ada di sekitar anak, dengan menggunakan puzzel, bermain pasar-pasaran, bermain masak-masakan, bermain balok, mengenal geometri, dan permainan lain yang tentunya dapat menyenangkan hati anak sehingga secara perlahan anak

mudah menangkap konsep abstrak dalam bilangan.

Menurut (Sudono, 1995 :7) Media balok adalah semua alat yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya. Media balok tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan anak. Macam media balok sebagai pelengkap untuk bermain sangat beragam. Ada yang bersifat bongkar pasang, mengelompokkan, memadukan mencari pasangannya, merangkai, membentuk, mengetok, menyempurnakan suatu desain menyusun sesuai bentuk utuhnya dan lain-lain.

Sesungguhnya setiap anak dilahirkan cerdas dengan membawa potensi dan keunikan masing-masing yang memungkinkan mereka untuk menjadi cerdas. Menurut Sujiono (2010:187). Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan-kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan meyelidiki secara ilmiah. Materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak antara lain: bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistik, peluang, pemecahan masalah,

logika, permainan strategi dan petunjuk grafis.

Adapun keterkaitan permainan balok dengan kecerdasan logika matematika ialah kegiatan yang mencakup tentang aspek-aspek berhitung. Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun balok, dengan mengurutkan lambang bilangan yang ada pada balok. Selain aspek-aspek yang bisa diteliti dalam kegiatan permainan balok ini, juga dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika pada anak dengan ketrampilan berhitung, membedakan konsep banyak dan sedikit, mengelompokkan bentuk geometri berdasarkan (ukuran, warna, dan bentuk), dan juga mengurutkan lambang bilangan 1-20.

#### **METODE**

Jenis Penelitian yang dipakai yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) yang meliputi empat langkah yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dikemukakan pada siklus I maka penelitian akan dihentikan, tetapi apabila hasil yang dicapai belum memenuhi standart keberhasilan maka

rancangan untuk siklus berikutnya akan di laksanakan.

Dalam menentukan responden penelitian menggunakan teknik populasi yaitu obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sehubungan dengan teknik yang digunakan dalam penelitian ini maka respondennya adalah anak didik di TK Amanah kelompok B Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2016/2017, dengan berjumlah 26 anak. Ada 2 cara dalam upaya memperoleh data-data yang lengkap yaitu: Observasi dan Dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung skor kesuksesan atau ketuntasan klasikal sebagai berikut:

$$E = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana:

$E$  : Presentase Tingkat Kesuksesan

$n$  : Jumlah Siswa Yang Mencapai Target

$N$  : Jumlah Seluruh Siswa

Kriteria Kesuksesan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar anak secara klasikal hingga mencapai standart ketuntasan yang sudah ditentukan.

Kriteria kesuksesan dalam penelitian ini jika tiap-tiap indikator mendapatkan nilai rata-rata 75% atau mendapatkan ★★★ (Bintang 3). Berikut indikator yang dimaksud.

Tabel 1. Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak melalui Permainan Balok.

Indikator	Aspek Yang Diamati	Kriteria Penilaian		
		★	★★	★★★
Anak dapat mengenal perbedaan berdasarkan konsep banyak dan sedikit.	Anak mampu membedakan balok berdasarkan banyak dan sedikit.			
Anak dapat mengklasifikasi benda berdasarkan geometri (ukuran, warna, dan bentuk).	Anak mampu membedakan tiap-tiap bentuk geometri balok berdasarkan (ukuran, warna, dan bentuk).			
Anak dapat mengurutkan lambang bilangan 1-20.	Anak mampu mengurutkan bentuk geometri balok berdasarkan bilangan dengan lambang bilangan.			

Keterangan :

Keterangan indikator 1 :

- ★★★ = Anak mampu membedakan konsep banyak dan sedikit
- ★★ = Anak kurang mampu membedakan konsep banyak dan sedikit
- ★ = Anak belum mampu membedakan konsep banyak dan sedikit

Keterangan indikator 2 :

Ahmad Afandi, Permainan Balok

- ★★★ = Anak mampu mengelompokkan balok berdasarkan ukuran, warna dan bentuk
- ★★ = Anak kurang mampu mengelompokkan balok berdasarkan ukuran, warna dan bentuk
- ★ = Anak belum mampu mengelompokkan balok berdasarkan ukuran, warna dan bentuk

Keterangan indikator 3 :

- ★★★ = Anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1 sampai 20
- ★★ = Anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1 sampai 16
- ★ = Anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1 sampai 14

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa banyak perubahan yang terjadi di saat pembelajaran kegiatan permainan balok. Diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pembelajaran kegiatan permainan balok pada anak kelompok B di TK Amanah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Dengan meningkatkan hasil presentase kesuksesan belajar anak membuktikan bahwa dengan kegiatan permainan balok dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Berikut hasil dari ketiga indikator: Pada indikator 1 prasiklus

53%. Di siklus I yaitu 73% dan siklus II meningkat 100%. Pada indikator 2 prasiklus 53%. Di siklus I yaitu 65% dan siklus II meningkat 92%. Pada indikator 3 prasiklus 53%. Di siklus I yaitu 61% dan siklus II meningkat 84%.

Setelah dilakukan kegiatan permainan balok disekolah, pada siklus I hasil belajar anak secara klasikal mencapai 69% atau 18 anak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan siklus I ini hasil belajarnya belum tuntas meskipun sudah mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan sebelum diterapkan kegiatan permainan balok. Sebelum kegiatan permainan balok masih 53% atau 14 anak yang sudah tuntas atau yang kecerdasan logika matematikanya lebih baik. Setelah diadakan kegiatan permainan balok pada siklus I, jumlah anak yang tuntas mencapai 69% atau 18 anak. Pada siklus I, ketuntasan yang diharapkan masih belum bisa dikatakan tuntas, sehingga kegiatan permainan balok harus dilanjutkan pada siklus II dikarenakan beberapa kendala, yaitu : a) Masih ada anak yang belum mampu membedakan konsep banyak dan sedikit. b) Masih ada anak yang belum mampu mengelompokkan bentuk-bentuk geometri berdasarkan

Ahmad Afandi, Permainan Balok

(ukuran, warna, dan bentuk). c) Masih ada anak yang belum mampu mengurutkan lambang bilangan 1-20.

Pada kegiatan siklus II, pelaksanaannya berjalan dengan lancar setelah adanya perbaikan baik dari tehnik maupun dari mainan balok yang digunakan. Meskipun pada siklus II masih ada kendala namun dapat diatasi. Pada siklus II ini, dibantu oleh 1 orang guru untuk mencatat pada lembar observasi sekaligus mengkondisikan anak. Dari hasil observasi dan refleksi di siklus II terdapat peningkatan hasil belajar bila dibandingkan dengan siklus I. Hasil belajar anak secara klasikal pada siklus I mencapai 69% atau 18 anak pada siklus II mencapai 80% atau 21 anak.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan permainan balok dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian di TK Amanah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember, bahwa dengan diterapkannya dengan kegiatan permainan balok mulai dari observasi awal dengan presentase 53%, pelaksanaan siklus I 69% dan siklus II meningkat menjadi 80% kecerdasan logika matematika anak

dapat meningkat dari belum berkembang sampai berkembang. Sehingga bisa mencapai standart yang diharapkan. Melalui kegiatan permainan balok ini anak akan merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga kemampuan logika matematika anak dapat meningkat dengan baik supaya permainan balok ini berdampak positif disini guru harus kreatif dan inovatif terutama dalam hal media pembelajaran agar anak terangsang oleh minat dan prestasi belajarnya dalam mengikuti pembelajaran.

Berpangkal dari hasil analisa data dan simpulan maka saran yang dapat di ajukan yaitu: a) Sekolah/Lembaga untuk memfasilitasi guru-guru dalam mengembangkan pembelajaran, b) Kepada guru dalam memilih metode pembelajaran hendaknya lebih kreatif dan inovatif agar anak merasa senang dalam bermain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Einon, Dr. Dorothy, 2005. *Permainan Cerdas Untuk Anak Usia 2-6 Tahun*. Jakarta: Erlangga.
- Fathani, Halim, 2009. *Mathematikal Intelegences*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Jamal, Mirza, 2010. *Permainan Indoor Dan Outdoor Kreatif Untuk Melejitkan Kecerdasan Anak*. Yogyakarta: TITAN.
- Komarayanti, Sawitri. 2011. *Modul Metode Pembelajaran Sains Dan Matematika Anak Usia Dini*. Jember: FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
- Kurniawan, Heru. 2014. *30 Permainan Kreatif Untuk Kecerdasan Logika Matematika Anak*. Bandung: Akfabeta.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2005. *Bermain sambil Belajar Dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- Nur jatmika, Yusep. 2012. *Ragam Aktivitas Harian Untuk TK*. Yogyakarta: Diva Press
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sujiono Yuliani. Nurani 2007. *Metode Pengembangan Kognitif. Cet 9*. Jakarta: Universitas Terbuka.